



## Journées Préserver ses données numériques

Huma-Num : la préparation des données

Helene Jouguet TGIR huma-Num UMS 3598 Licence CC-BY





## Développer la qualité des données



Des données complètes, à jour, disponibles et utilisables

Une réflexion et des choix pour la gestion des données tout au long du projet

Un ensemble d'action qui permettent :

de prémunir les données de la dégradation, de la perte physique, de la perte de sens etc.

de rendre visible les données pour leur re-exploitation



## Développer la qualité des données



Auditer les porteurs de projet pour les conseiller et les orienter

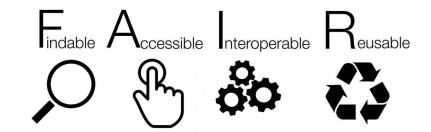
Suivre la vie de leur projet et de leurs données dans nos services

Développer la formation et les supports de formations aux services d'Huma-Num

Veiller à la mise en œuvre des principes FAIR sur les données hébergées



## Mise en conformité avec les principes F. A. I. R



#### Leviers:

Des services numériques offrants les fonctionnalités requises Un travail documentaire sur les données de la part des producteurs Des processus organisationnels sur le long terme

Données FAIR = Données préservées



#### Ouverture des données

# OUVRIR LA SCIENCE!

Loi république numérique, plan national pour la science ouverte, H2020, ANR : Exigence d'ouverture des données forte

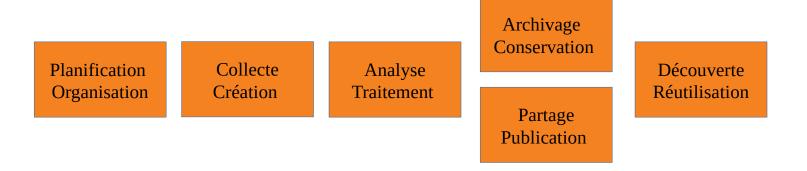
Exposition de données ouvertes = forme de préservation

On ne peut pas se permettre d'ouvrir ses données sans qu'elles soient bien documentées

https://www.ouvrirlascience.fr/plan-de-gestion-de-donnees-recommandations-a-lanr/



## Briques du circuit des données



Tout au long du projet : différents acteurs / interlocuteurs

Huma-Num s'inscrit dans la chaîne de vie des données : services et outils pour procéder à la création, collecte, traitement, documentation et exposition des données de votre projet



#### Services d'Huma-Num

Planification Organisation

Collecte Création Analyse Traitement Archivage Conservation

Partage Publication

Découverte Réutilisation



Outils et programmes









**Data Management Plan** 





#### Services d'Huma-Num

Planification Organisation

Collecte Création Analyse Traitement Archivage Conservation

Partage Publication

Découverte Réutilisation

isidore

Outils et

Les outils sont indispensables

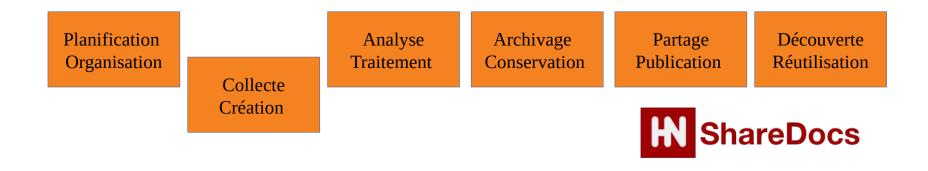
La façon de les utiliser va garantir la préservation des données

Accompagner l'utilisation des services qu'Huma-Num met à disposition

Chaque service nécessite des méthodes et actions qui permettront la mise en œuvre de cette qualité

Data Management Plan





#### Le service de stockage sécurisé

#### **Fonction**

garantit la conservation et l'intégrité de fichiers informatiques. offre des fonctionnalités pour le travail collaboratif (accès en ligne, gestion des droits)

## Préservation : Assurer de comprendre et d'identifier les données

Organiser les données : plan de classement

Identifier les données : définition d'un plan nommage des fichiers

Réseau Qualité en Recherche (CNRS)

Traçabilité des activités de recherche et gestion des connaissances - Guide pratique de mise en place : <a href="http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/spip.php?article315">http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/spip.php?article315</a>

Planification Organisation

Collecte Création

Analyse Traitement

Archivage Conservation

Partage Publication

Découverte Réutilisation

## Collecte, Archivage, Partage : la description des données

Rôle des métadonnées

Nécessité d'utiliser des métadonnées standardisées

https://doranum.fr/metadonnees-standards-formats/fiche-synthetique/



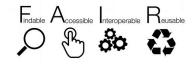
#### Nakala: Dublin Core



Fonction : Mettre à disposition des communautés SHS un outil complet garantissant un accès sécurisé, persistant et interopérable à leurs données.

Préservation des données : une description normalisée et « riche »

=> F2 Les métadonnées décrivant les données sont riches.



=> I1 Les données et les métadonnées utilisent un langage formel, accessible, partagé et largement applicable pour la représentation des connaissances.



#### **Description Dublin Core**



Permettre une interopérabilité minimale entre des systèmes d'origines différentes.

Nakala, 18 éléments facultatifs et répétables :

Description du contenu :

Title, Subject, Description, Source, Language, Relation, Coverage;

Propriété intellectuelle :

Creator, Contributor, Publisher, Rights;

Instanciation:

Date, Type, Format, Identifier.

Éléments du Dublin core qualifié:

Audiance, provenance, rightsolder

Qualificatifs utilisables.



## **Description Dublin Core qualifié**

rdf:type	■ foaf:Document		
dcterms:title	<ul> <li>Detailed dataset description xlsx</li> </ul>	rdf:type	■ foaf:Document
dcterms:created	■ 19/06/2018	dcterms:title	■ Carte de Ambohimalaza P47II (fr)
dcterms:creator	Nesrine Tarhouni	dcterms:identifier	■ FR_R_MADA_D09_11_00002
Is foaf:primaryTopic of	<https: 11280="" 4611<="" p="" resource="" www.nakala.fr=""></https:>	dcterms:contributor  Alessandri Chanal Fournioux Fusy Noël Sayous Vincensini	■ Chanal
dcterms:type			<ul> <li>Fusy</li> <li>Noël</li> <li>Sayous</li> </ul>
		dcterms:coverage	Ambohimalaza (fr) Antananarivo (fr) Tananarive (fr)
		dcterms:created	■ 1950 (dcterms:W3CDTF)
		dcterms:creator	Service géographique de Madagascar
		dcterms:description	<ul> <li>Dressé, dessiné et publié par le Service Géographique de Madagascar en 1933 Révis</li> </ul>
		dcterms:extent	■ 1:50.000
		dcterms:format	■ 62 x 43
		dcterms:language	<ul> <li>fr (dcterms:RFC3066)</li> <li>français (fr)</li> <li><a href="http://lexvo.org/id/iso639-3/fra">http://lexvo.org/id/iso639-3/fra</a></li> </ul>
		dcterms:license	<https: 4.0="" by-nc-sa="" creativecommons.org="" licenses=""></https:>
		dcterms:medium	Méridien de Paris (fr) Papier (fr) Polychrome (fr) Projection conforme Laborde (fr)
		Is foaf:primaryTopic of	<https: 11280="" 73b47d74="" resource="" www.nakala.fr=""></https:>
		dcterms:spatial	<ul> <li>east=47.6266; north=-18.9;name=Madagascar (dcterms:Point)</li> <li>east=47.6266; north=-18.9;name=Point central de la carte (dcterms:Point)</li> <li>northlimit=-18.8; southlimit=-19; westlimit=47.5532; eastlimit=47.7 (dcterms:Box)</li> </ul>
		dcterms:subject	■ 1:50.000 ■ bois (fr)
ublin Core			<ul> <li>habitat dispersé (fr)</li> <li>rivière (fr)</li> <li>rizière (fr)</li> </ul>
https://www.bnf.fr/fr/dublin-core		dcterms:type	Carte topographique (fr) <a href="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage">http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage</a>



#### **Vocabulaires**

Exemple : remplir le champs dc:subjet : s'accorder dans l'équipe pour utiliser une norme.

Corpus linguistique : décrire le champ linguistique = vocabulaire OLAC

Corpus archéologique : décrire les peuples = thésaurus

**PACTOLS** 



2. Linguistic Subject o anthropological linguistics o applied linguistics o cognitive science computational linguistics o discourse analysis forensic linguistics o general linguistics historical linguistics history of linguistics language acquisition language documentation lexicography o linguistics and literature linguistic theories o mathematical linguistics o morphology neurolinguistics o philosophy of language phonetics o phonology pragmatics o psycholinguistics semantics o sociolinguistics o syntax o text and corpus linguistics translating and interpreting o typology writing systems

Germanen (de)

Germanic Peoples (en)

Germaanse volken (nl)

Image

Images externes

(ar) جرمانیون

Germani (it)

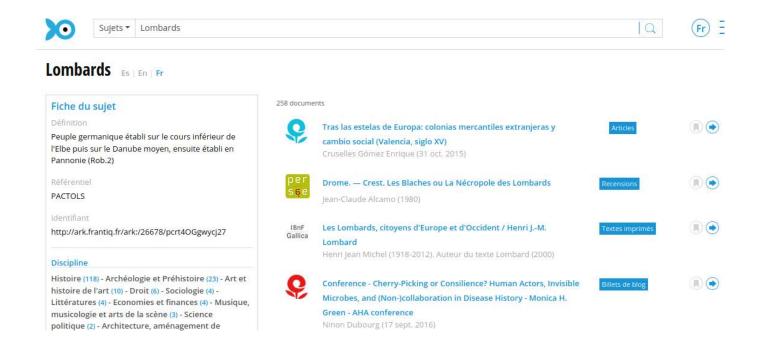
Germánicos (es)

http://www.language-archives.org/documents.html#Recommendations https://pactols.frantiq.fr/opentheso/



## **Vocabulaires : exposition des données**

Isidore : notices liées au terme Lombards (peuple) issu du thésaurus Pactols





Planification Organisation

Collecte Création

Analyse Traitement

> Archivage Conservation

Partage **Publication** 

Découverte Réutilisation





#### **Evolution de Nakala**

Travaux en cours pour explorer la mise en œuvre d'un circuit automatisé entre Nakala et la plateforme d'archivage – PAC - du CINES

Intégration d'un dispositif de préparation des données spécifique pour répondre aux exigences de la plateforme d'archivage



Planification
Organisation

Collecte
Création

Analyse
Traitement

Archivage
Conservation

Découverte
Réutilisation

Publication

## **Collecte, Archivage, Partage: le choix des formats**

Différents formats pour une même données ?

Acteurs spécialistes des formats Cines : FACILE - Service de validation de formats

Communautés de recherche



http://references.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/Referentiel\_General\_Interoperabilite\_V2.pdf https://www.cines.fr/actualites/la-gazette-du-cines/

https://dans.knaw.nl/en/about/services/easy/information-about-depositing-data/DANSpreferredformatsUK.pdf



Planification
Organisation

Collecte
Création

Analyse
Traitement
Archivage
Conservation

Partage
Publication

Découverte
Réutilisation

## Collecte, Archivage, Partage : la sélection des données

Sélection des données selon les objectifs poursuivis ?

http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/IMG/pdf/guide\_tracabilite\_activites\_recherche\_gestion\_connaissances.pdf
https://repository.jisc.ac.uk/7262/1/JR0100\_WHAT\_RESEARCH\_DATA\_TO\_KEEP\_FEB2019\_v5\_WEB.pdf
https://www.archivistes.org/IMG/pdf/referentiel\_recherche\_intro\_septembre2012\_corrige\_.pdf
https://nerc.ukri.org/research/sites/data/policy/data-value-checklist/



Planification
Organisation

Collecte
Création

Analyse
Traitement

Archivage
Conservation

Archivage
Publication

Découverte
Réutilisation

Collecter et préparer les données en respectant les principes éthiques et le RGPD

Préparer la réutilisation des données :

Notice DC : l'élément Rights permet de déclarer les droits applicables à la ressource décrite.

Licences de réutilisation : https://www.data.gouv.fr/fr/licences

https://doranum.fr/aspects-juridiques-ethiques/les-licences-de-reutilisation-dans-le-cadre-de-lopen-data-2/
InSHS Les sciences humaines et sociales et la protection des données à caractère personnel dans le contexte de la science ouverte. GUIDE POUR LA RECHERCHE

Guide des bonnes pratiques éthiques et juridiques : https://ethiquedroit.hypotheses.org/2970







## Journées Préserver ses données numériques

Huma-Num : la préparation des données

Helene Jouguet TGIR huma-Num UMS 3598 Licence CC-BY



